MEMORIE DA SOTTOPORSI AL GIUDIZIO DI COMMISSIONI

Sanzo L., *Stadî larvali di Bathophilus nigerrimus* Gigl. Presentata dal Socio Grassi

PERSONALE ACCADEMICO

Il Socio E. Marchiafava legge la seguente Commemorazione del Socio straniero prof. Edwin Klebs:

Con Edwin Klebs è scomparso in Germania un altro dei veterani della Patologia, nostro Socio Corrispondente; Edwin Klebs salito in fama in tempi omai lontani, poco noto ai giovani, non dimenticato da noi vecchi cultori della Patologia consapevoli della sua vita di lavoro per il progresso di questa scienza.

Nato in Könisberg i. P. nel 1834, compì i primi cinque semestri di medicina nella università della sua città natale avendo fra i suoi maestri Burdach e Helmhotz.

Nel 1855, a Würzburg, sotto l'influenza dell'insegnamento di Virchow si decise di dedicarsi alla Patologia.

Quando nel 1856 Virchow andò a Berlino, Klebs lo seguì e vi conseguì il dottorato con la dissertazione, *De mutationibus quae in intestino inveniuntur tubercolosis*, quasi designandosi così lo studio, che doveva maggiormente attrarlo e che doveva pur essergli fonte più di dolori che di compiacenze.

Nel 1858 passò l'esame di stato, e in quell'anno appariva la prima edizione della Patologia cellulare del suo grande Maestro.

Ritornò nella sua patria, fu assistente nell'Istituto fisiologico di Wittich e nel 1859 pubblicò negli archivi di Virchow il suo primo lavoro: *Sopra i psorospermi nell'interno delle cellule animali.*

Nel 1860, nell'occasione di un Congresso a Könisberg, incontratosi con Virchow, fu da questo invitato di andare nel suo Istituto a Berlino. Klebs vi andò e vi rimase fino al 1866 in continuo lavoro, avendo per compagni in quell'epoca gloriosa nella storia della medicina, Recklinghausen, Kühne, Cohnheim, Liebreich, Leyden, i quali tutti emersero poi nei varî rami della scienza medica.

Nel 1866 fu chiamato a Berna come straordinario di Patologia, promosso ordinario nell'anno seguente. In questo tempo Klebs cominciò a vol-

gere la sua attività allo studio della malattia d'infezione con un entusiasmo, che nessuno, almeno in Germania, vi aveva messo fino allora e additò ai Patologi la importanza della Batteriologia per conseguire le vere cognizioni sulla etiologia e sulla genesi di molti processi morbosi, la cui morfologia era quasi esclusivamente studiata.

Nel 1868, poco dopo le ricerche di Villemin in Francia, s'iniziarono i suoi lavori sperimentali sulla tubercolosi, e nel 1869 cominciò la pubblicazione del suo trattato di anatomia patologica ricco di osservazioni e di vedute originali.

Nell'epoca della grande guerra prestò l'opera sua nell'ospedale dei tifosi dell'armata di Bourbaki costretta a rifugiarsi in Isvizzera e nel lazzaretto della stazione di Karlsruhe con Socin e con Hoffmann. Egli colse l'occasione dei numerosi casi d'infezione delle ferite per dimostrare con ricerche anatomiche e sperimentali che la infezione era provocata dalla presenza di un microrganismo sotto forma di cocchi, che egli provvisoriamente chiamò *microsporon septicum.* La prova che questi microrganismi non fossero un fatto accidentale era data da Klebs con la filtrazione dei liquidi settici: il filtrato provocava negli animali una febbre violenta, che durava tre o quattro giorni; il liquido contenente batteri uccideva gli animali con febbre continua e con estese suppurrazioni.

Le osservazioni e le ricerche fatte da Klebs, durante la guerra franco-prussiana, furono da lui pubblicate nel 1872.

In quest'anno fu chiamato nella università di Würzburg, onde, dopo tre semestri, fu chiamato a Praga, ove rimase fino al 1882. Quivi fondò con Naunyn e Schmiedeberg l'archivio di Patologia sperimentale, nel quale pubblicò la maggior parte dei suoi lavori; fu il fondatore della società dei medici tedeschi in Boemia e del giornale settimanale medico di Praga.

Nel 1874 fu pubblicato da Klebs il primo lavoro sistematico sulle malattie del Pancreas. Seguirono le nuove ricerche sulla Etiologia della tubercolosi, specialmente sulla tubercolosi alimentare, gli studî sul cretinismo, sul gozzo, sul carbonchio, sulla Endocardite, della quale distinse due forme la settica e la reumatica.

Nel discorso tenuto a Monaco nel 1877 al congresso dei naturalisti, Klebs espose chiaramente, con i nuovi problemi, le sue vedute intorno la etiologia delle malattie infettive, e, a riconoscere il rapporto fra queste e i singoli microrganismi, pose gli stessi postulati che più lucidamente dovevano essere esposti da Roberto Koch nel 1883. Questo discorso, che era la visione di ciò che doveva presto avverarsi, fu giudicato soverchiamente ardito anche da Virchow.

Nel 1878 dimostrò la trasmissibilità della sifilide dell'uomo alle scimmie, prima negata, ora ammessa dopo le recenti esperienze, che hanno seguita la scoperta dello *spirochaeta pallida.*

Vide il bacillo della infezione tifosa e il bacillo della difterite, in seguito meglio studiati da Eberth, da Gaffky e da Löffler.

Lavorò molto per ottenere culture pure dei singoli microrganismi con mezzi non adatti allo scopo, ora di solo interesse storico, prima che R. Koch scoprisse il celebre metodo dei terreni nutritivi solidi e trasparenti, per i quali si resero possibili in breve tempo quei progressi della batteriologia patologica fecondi di tanto bene per la medicina.

Nel 1882, due volte deluso nelle speranze di andare nella università di Vienna, sordo alle preghiere dei colleghi e degli amici, seguendo l'impulso del suo spirito esacerbato, accettò di andare nell'università di Zurigo al posto occupato dal suo antico assistente E. Ziegler chiamato a Würzburg.

Quivi ebbe assistenti Ernst, che ha fatto di lui una affettuosa commemorazione, Hanau, Lubarsch, Moll, Spengler, Bonome, Reinke; che tutti si fecero noti per i loro lavori scientifici e nell'insegnamento.

Fra i lavori fatti negli anni del suo soggiorno a Zurigo sono da ricordare quelli sul gigantismo con alterazioni dell' Ipofisi e della sella-turcica sopra le genesi dei tumori, sopra la trombosi, sopra la tubercolosi.

Nel 1884 andò a Genova ove infieriva il colera, e con Ceci studiò le forme di degenerazione del bacillo colerico, la patologia del Rene colerico, la genesi dell'algidismo e anche la cura del colera.

In Zurigo scrisse il suo grande trattato di Patologia generale o della dottrina delle cause e della natura dei processi morbosi, del quale uscirono soltanto i due primi volumi sulla Etiologia patologica generale e sulla Morfologia patologica generale. Deve dolerci che non sia uscito il terzo volume che doveva trattare delle Fisiologia patologica generale.

Nel 1886 divenne decano della facoltà medica di Zurigo, e in quell'anno ricevè con gioia il titolo di Socio corrispondente della nostra Accademia, anche perchè gli ricordava Roma, che egli amava e ove aveva soggiornato lungamente nel 1879 per istudiare con Tommasi-Crudeli la malaria della campagna romana, e ove aveva ricevuto accoglienze, delle quali serbava memoria riconoscente.

Quando nel 1890 fu riconosciuto che la tubercolina salutata, dopo la prima comunicazione dello scopritore, redentrice della umanità sofferente di tubercolosi, era infida e spesso dannosa, Klebs, dopo averne studiato la composizione, volle preparare una tubercolina innocua, la tubercolocidina, la quale, secondo Klebs, sarebbe la parte attiva immunizzante della tubercolina, spogliata dei principî tossici.

Dedicato a questo ed altri lavori sulla tubercolosi, mal tollerava il peso dei doveri accademici, e non trovando condiscendenza nei colleghi e negli studenti, dovè allontanarsi da Zurigo. Così, a 60 anni, senza mezzi di fortuna, senza un assegno che pur meritava per i servizî da lui resi all'insegnamento e alla scienza, cominciò la sua vita errante.

Dapprima andò a Carslruhe, poi a Strasburgo, e nel 1895 negli Stati Uniti di America, ove prima fu direttore di un sanatorio per tubercolosi in Asheville, nella Carolina del Nord, poi fu chiamato a Chicago professore di Patologia nel « Rush medical School » e direttore del laboratorio del « Post-graduate medical School ». Nella città di Chicago pubblicò nei giornali medici americani parecchi lavori sul tema favorito della tubercolosi; fece conferenze; fondò una società medica e conquistò una posizione onorevole. Se non che nel 1900 non potè resistere al desiderio di ritornare ove aveva per tanto tempo vissuto e, traversato di nuovo l'Atlantico, andò prima a Berna poi nella città di Hannover, ove in un privato laboratorio, senza mezzi, affievolito dagli anni e amareggiato dai disinganni si affaticò invano nella ricerca di un rimedio specifico contro la tubercolosi.

Nel 1905 si recò a Berlino ove egli, che era stato il direttore di grandi istituti, circondato da valorosi assistenti, dovè ridursi a continuare le sue ricerche in una camera dell' Istituto patologico di quella città.

Nel 1907, nella ricorrenza del 50.mo anno del dottorato, l'università di Berlino gli conferì un diploma di onore.

Nel 1910 da Berlino andò a Losanna; quivi scrisse l'ultimo suo lavoro sulla tubercolosi. Dopo tre anni di soggiorno in questa città con il figlio, volle rivedere la sua Berna, ove mezzo secolo prima aveva cominciato la sua, per non breve tempo, brillante carriera e aveva trovato la compagna buona e fedele della sua vita, e ove si spense placidamente.

Questa la vita di E. Klebs, d'ingegno ardente, di largo sapere, di vedute originali, di gagliarda iniziativa; il quale con la geniale intuizione precorse i progressi della medicina, dei quali egli doveva essere testimonio e ai quali in parte contribuì.

Pieno di entusiasmo per i suoi alti ideali, non conobbe mai la pratica della vita, onde le difficoltà materiali, i dolori, le delusioni che lo tormentarono nella lunga esistenza. Il suo carattere irrequieto, insofferente, facile agli impeti del cruccio gli toglieva spesso la calma del ricercatore e gli procurò inimicizie e fu la causa della sorte non lieta della ultima parte della sua vita. Chi per altro lo conosceva da vicino, doveva persuadersi che sotto quest'apparenza di rudezza e talora di scortesia si celava un animo retto, buono, pronto al soccorso di ogni sventura e all'ammirazione di ogni nobile azione, di ogni progresso, frutto dell' ingegno e del lavoro.

Nella storia della medicina egli lascia un'orma, che non si cancellerà.

Oltre le sue ricerche nella Morfologia patologica che portarono alla conoscenza di fatti, che omai fanno parte del patrimonio della scienza, e i suoi trattati, che saranno sempre consultati con utilità, chi potrà disconoscere l'alto merito che si ebbe Klebs nella dottrina della tubercolosi con i suoi primi lavori?

Quando quasi tutti i patologi, in Germania, anche dopo le ricerche sperimentali di Villemin in Francia negavano la natura infettiva e la contagiosità della tubercolosi, alla quale i profani continuavano a credere, quando nel 1870 un clinico illustre, F. Niemayer, insegnava come un grande progresso che la tisi polmonare era provocata da qualsiasi processo flogistico in soggetti predisposti e non sapeva persuadersi come vi fossero ancora medici fedeli alla dottrina tubercolare della tisi polmonare, quando da ricercatori eminenti per talento e per posizione, non si ammetteva un *virus* specifico tubercolare, affermandosi che la tubercolosi poteva essere prodotta negli animali anche da corpi estranei; fu Klebs che dal 1868, con le sue ricerche sperimentali e con il suo acuto ragionamento, sostenne con tale fermezza in Germania la trasmissibilità e la contagiosità della tubercolosi per un *virus* specifico da indurre un grande patologo a ripetere con maggiori cautele, le investigazioni sperimentali e a convincersi che la tubercolosi si riproduce negli animali soltanto per la inoculazione di prodotti tubercolari.

Ciò è omai storia antica e però poco conosciuta, ma di quale importanza in quei tempi d'incertezze e di esitazioni con danno gravissimo della medicina pratica e della igiene!

Come nella dottrina della tubercolosi, così in quella della dottrina in genere delle malattie infettive, egli è benemerito, come ho ricordato nel cenno biografico. Klebs comprese che la Patologia cellulare, la meravigliosa, abbagliante conquista, come egli la chiamava, di tutta la Patologia doveva congiungersi alla ricerca della etiologia dei morbi infettivi, i quali per i fatti clinici, anatomici ed epidemiologici s'intuivano già come provocati da esseri viventi, da quelli *animalia quaedam minuta* di Varrone, *quae non possunt oculi consequi... atque difficiles efficiunt morbos.*

Nella Storia della Medicina di Pushmann, Klebs è ricordato fra i precursori dell'epoca gloriosa della batteriologia patologica dopo il grande Pasteur, dopo Lister, dopo Ferdinando Cohn. E perchè questo giudizio non possa sembrare troppo benevolo, io ricorderò le parole che di Klebs scriveva nel 1882 Giulio Cohnheim nelle sue Lezioni di Patologia generale, un anno prima della scoperta del bacillo tubercolare di R. Koch, dopo i lavori di questo sul carbonchio e sulle infezioni delle ferite. Cohnheim adunque, ricordata l'importanza delle esperienze di Klebs con le filtrazioni dei liquidi contenenti batteri, dei suoi tentativi di cultura per distinguere i varî microorganismi, e di tutti i suoi lavori sulle malattie infettive, concludeva « che anche coloro che non sono convinti di tutti i risultati delle ricerche di Klebs, non possono negargli il grande e duraturo merito di avere in ogni tempo tenuto atta la bandiera della teoria parassitaria delle malattie d'infezione con instancabile operosità, non scossa nè dalla indifferenza nè dagli ingiusti attacchi, e di averla portata più di qualsiasi altro alla vittoria ».

Queste parole scritte dal geniale patologo di Lipsia 34 anni or sono, quando Klebs era nel fiore della maturità, si possono, io credo, ripetere oggi dopo la sua morte.

Klebs non ottenne dalle sue ricerche quei successi cui aspirava, e spesso errò. Ma le vie delle conquiste scientifiche, come tutte le vie delle conquiste umane, furono spesso percorse, prima della vittoria, da ingegni intuitivi, volenterosi, ardenti, che non raggiunsero la mèta agognata e le cui prime orme spesso guidarono i vincitori.

E. Klebs non fu tra questi, ma uno dei maggiori fra i primi. Onore alla sua memoria!

PRESENTAZIONE DI LIBRI

Il Segretario Millosevich presenta le pubblicazioni giunte in dono, segnalando quelle dei Soci Taramelli, Loria Gino, Wagner, Orth; e dei signori Agamennone ed Eredia. Fa inoltre particolare menzione di un volume contenente una raccolta di *Scritti geografici* del Socio senatore Dalla Vedova, pubblicati in onore di quest'ultimo, in occasione del suo 80° genetliaco.

E presenta ancora le seguenti pubblicazioni della Università di Yale: Campbell, *I moti stellari*; Bateson, *Problemi genetici*; Verworn, *Irritabilità*.

Il Socio Maggi fa omaggio del suo volume recentemente apparso: *Geometria del movimento*, e ne discorre.

Il Socio Volterra offre una traduzione in tedesco delle lezioni di fisica-matematica, da lui dettate nel 1909 alla Clark-University.

Il Presidente Blaserna presenta un volume pubblicato dal principe von Bülow, avente per titolo: *Deutsche Politik* di cui l'autore ha fatto dono all'Accademia. Il Presidente rileva la importanza politica di questo scritto il quale fa parte di una pubblicazione in tre volumi, destinata a celebrare il 25° anniversario del regno dell'imperatore Guglielmo II; e aggiunge che del dono bellissimo si è fatto premura di ringraziare l'Autore a nome dell'Accademia.

CONCORSI A PREMI

Il Presidente Blaserna, comunica che il prof. Negro ha dichiarato di ritirarsi dal concorso al premio Reale, del 1913, per la *Fisiologia normale e patologica*.

COMUNICAZIONI VARIE

Il Presidente Blaserna annuncia che alla seduta assistono il Socio straniero Sir Archibald Geikie e il prof. Pionchon dell'Università di Digione.

E. M.